ثانوية أفورار الإعدادية ذ.المصطفى ترشيش	فرض محروس رقم 3 الأسدوس الأول	مستوى الثانية ثانوي إعدادي 2/ 7	الرياضيات المدة الزمنية: ساعة

(+2)للتنظيم الجيد

تمرين رقم1 (8 نقط)

لنعتبر ABC مثلث . M و N نقطتان من القطعة [AC] بحيث: $AM = \frac{1}{3}AC$ و $AN = \frac{2}{3}AC$

P مماثلة A بالنسبة للنقطة B , المستقيم (PN) يقطع [BC] في النقطة I .

1) أنشئ الشكل
2) بين أن :(MB)//(NP)
3) بين أن النقطة I منتصف القطعة [BC]
4) لتكن T نقطة حيث P منتصف [BT]
   أ) أتمم الشكل
   ب) بين أن TC = 3.BM

تمرين رقم 2 (4 نقط)

لنعتبر ABCD متوازي أضلاع مركزه النقطة I

E مماثلة B بالنسبة للنقطة C والمستقيم (IE) يقطع القطعة [CD] في النقطة G

1) أنشئ الشكل الهندسي
2) بين أن النقطة G مركز ثقل المثلث DBE

تمرين رقم 3 (6 نقط)

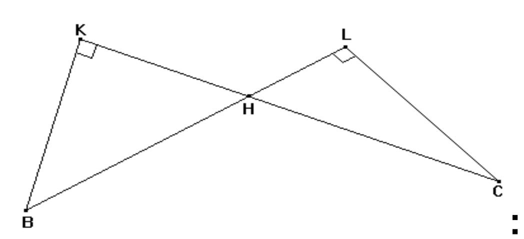
لنعتبر (D) و(Δ) مستقيمان متعامدان في النقطة E و النقطة A خارجهما .

النقطة B مماثلة النقطة A بالنسبة للمستقيم (D)

النقطة C مماثلة B بالنسبة للمستقيم(Δ)

1) أنشئ الشكل الهندسي
2) بين أن E مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC
3) أنشئ الدائرة (δ) المحيطة بالمثلث ABC
4) بين أن النقطة B مركز تعامد المثلث ABC
5) أنشئ النقطة O مركز الدائرة المحاطة بالمثلث ABC

تمرين إستثنائي (2 نقط)



نعتبر الشكل جانبه :

اشرح كيف نرسم باستعمال المسطرة فقط : المستقيم (D) المار من H و العمودي على المستقيم (BC) .

أعطي يوم الإثنين 16 يناير 2017	يصحح يوم الثلاثاء 17 يناير 2017